

## 巻 頭 言

副支部長 的場澄人（北海道大学 低温科学研究所）

2020 年度より副支部長を仰せつかっています。支部会員の皆様はいかがお過ごしでしょうか。私がこの文章を書いているのは 2021 年 8 月 8 日です。8 月 2 日には、まん延防止等重点措置が北海道に再適用され、8 月 5-6 日に東京オリンピック 2020 の競歩競技が、7-8 日にマラソン競技が札幌市内で行われました。私が所属している北海道大学では 7 月から在学生、職員を対象に新型コロナワクチンの職域接種が開始されています。新型コロナウイルスが様々な社会活動に引き続き影響を与え続けている中、「ウィズコロナ」、「アフターコロナ」、「新しい生活様式」というようなライフスタイルを表す言葉が提唱されていることを反映するかのよう、現状の捉え方、今後への取り組みについて、多種多様な意見が議論され、これからの社会活動が模索されているように感じます。

2020 年度は、北海道支部も試行錯誤をしながらの活動になりました。5 月に予定されていた支部総会はメール審議形式の開催になりました。前例のない形式での開催でありましたが、支部会員の皆様にご理解とご協力をいただき、総会が成立いたしました。北海道支部の主要な事業である研究発表会は残念ながら中止になりましたが、支部機関誌「北海道の雪氷」は例年通り発行され 22 編の論文が収録されました。社会貢献事業である雪氷災害調査チームにおいては、講演会、研集会、雪崩調査が実際に実施されました。支部事業のもう一つの柱である地域講演会は、オンラインでの開催も検討されましたが、中止（延期）となりました。これは、地域講演会の目的やこれまで果たしてきた意義が改めて議論され、現地で開催することの重要性を再確認した上での積極的な決定であったと思います。

北海道支部の 2021 年度の研究発表会はオンラインで開催されました。東北支部、北信越支部の研究発表会、関東以西支部の講演会もオンラインで行われたようです。オンライン会議の普及により、遠方で開催されていた学会への参加が容易になるだけでなく、学会間の交流など様々な可能性が広がっています。その一方で、雪氷学会内組織である支部においては、その存在意義や催行される事業の意味づけ、動機づけが問われ、それらを改めて強く打ち出す必要があるのではと感じています。北海道支部の長所といえる特徴は、お互いの顔が分かる規模であること、その規模で研究発表会、機関誌発行などの多くの事業が行われてきたということだと思います。小規模だからこそ感じられる「ホーム感」が支部のよさだと思うのです。私自身、北海道支部主催の事業の後の「ディスカッション」でいただいたアドバイスや情報が、自分の研究に役立った経験は多々ありますし、北海道支部の事業がきっかけで築かれた人間関係は、「特殊」に感じます。（いい意味です...）

昨年度、今年度は残念ながら支部会員が集う機会がなかなか設けられません。学会や支部の周りの状況が急速に変化しつつある中、今後の支部活動や存在意義などについての議論が必要です。膝を付け合わせて「ディスカッション」できる日が、早く訪れますように。

## 2021 年度日本雪氷学会北海道支部研究発表会発表論文 目次

### 【積雪】

1. アメダスデータを用いた少雪地域の降雪量推定 5  
～ 2014 年 2 月関東甲信大雪時の降雪量試算～  
大宮 哲, 原田 裕介, 西村 敦史 (土木研究所 寒地土木研究所)
2. 9 年ぶりに大雪となった岩見沢市での積雪断面観測 (2021 年 3 月) 9  
白川 龍生 (北見工業大学)
3. 2020-2021 年冬期に大雪に見舞われた岩見沢の積雪と降雪の特徴 11  
尾関 俊浩 (北海道教育大学札幌校),  
金田 安弘 (北海道開発技術センター),  
松岡 直基 (株式会社北海道気象技術センター)
4. 勾配屋根における積雪量と落雪量の周期的な時間変化に関する理論的考察 13  
眞山 博幸, 室崎 喬之 (旭川医科大学 一般教育 化学),  
東 乙比古 (NPO 法人 北海道産業技術支援協会),  
吉田 光則 (北海道中小企業総合支援センター)
5. 各種木材の着雪および剥落雪の基本性状について 17  
伊東 敏幸, 深瀬 孝之 (北海道科学大学 工学部建築学科)

### 【雪崩】

6. 2021 年 3 月 2 日に道央圏で同時多発した雪崩について 19  
松下 拓樹 (土木研究所 寒地土木研究所)

### 【海水・湖水】

7. 積雪の影響を考慮した海氷厚推定アルゴリズムの改良 23  
渡辺 由梨加 (北見工業大学大学院 工学研究科),  
舘山 一孝 (北見工業大学 地球環境工学科),  
東海林 尚登 (北見工業大学 機械工学科)

### 【結晶・ハイドレート・凍土】

8. 雪の結晶の非対称的な形態について 27  
油川 英明 (NPO 法人 雪氷ネットワーク)

9. 積雪および粉末氷から生成したメタンハイドレートの純度  
に比表面積が及ぼす効果 31  
矢作 大輔, 内藤 大智, 八久保 晶弘 (北見工業大学),  
竹谷 敏 (産業技術総合研究所)
10. ハイドレート含有堆積物中における 35  
包接ガスと堆積物ガス間の安定同位体分別  
木村 宏海, 八久保 晶弘, 坂上 寛敏, 南 尚嗣, 山下 聡 (北見工業大学),  
Oleg Khlystov (ロシア陸水学研究所),  
Gennadiy Kalmychkov (ロシア地球化学研究所),  
Marc De Batist (ゲント大学)
11. メタン・ヘリウム系混合ガスハイドレート生成時のヘリウム組成分別 39  
森谷 優希, 木村 宏海, 八久保 晶弘 (北見工業大学),  
竹谷 敏 (産業技術総合研究所)
12. 北海道置戸町鹿ノ子ダム左岸の風穴地における凍土の消長 43  
曾根 敏雄 (北海道大学 低温科学研究所)

#### 【道路・交通】

13. 深層学習を用いた冬期路面すべり摩擦係数推定に関する基礎的検討 45  
齊田 光 (土木研究所 寒地土木研究所),  
徳永 ロベルト (元土木研究所 寒地土木研究所),  
佐藤 昌哉 (北海道開発局 札幌開発建設部)
14. 除雪車運転支援システムの開発 49  
～準天頂衛星システムを活用した作業ガイダンスモニター～  
渥美 尚大, 臼井 和絵 (東日本高速道路株式会社 北海道支社),  
栗原 啓伍, 河村 祐 (株式会社ネクスコ・エンジニアリング北海道)
15. 車載カメラ静止画像と CAIS を組合せた 53  
冬期路面状態を面的に判別するシステムの開発  
大廣 智則 (株式会社ネクスコ・エンジニアリング北海道,  
現所属: 土木研究所 寒地土木研究所),  
高瀬 智之 (北海道大学大学院工学院),  
高橋 翔, 萩原 亨 (北海道大学大学院工学研究院),  
岩崎 悠志, 森 徹平, 花塚 泰史 (株式会社ブリヂストン),  
高橋 亮介 (東日本高速道路株式会社 北海道支社)

【生活】

16. 感染症ならびに低体温症対策を施した寒冷期災害の避難施設に関する検討 57  
根本 昌宏, 尾山 とし子 (日本赤十字北海道看護大学 災害対策教育センター),  
水谷 嘉浩 (J パックス株式会社)
17. コロナ禍における雪かきボランティアの受入意向からみる諸課題 61  
小西 信義 (北海道開発技術センター),  
筒井 一伸 (鳥取大学 地域学部 地域創造コース)